

## عالم رياضي اندلسي تونسي القلصادي

بقلم : محمد السويسي

### نسبته — نشأته وحياته :

هو أبو الحسن علي بن محمد بن علي القرشي ، القلصادي (1) ، ولد ببسطة بالاندلس ، وإليها ينسب ، في بداية القرن التاسع للهجرة (الخامس عشر الميلادي) (2) . فدرس بها وتلمذ لجلّة شيوخها وعلى رأسهم الفقيه الإمام علي بن موسى اللخمي المعروف بالقرباقي (3) . وتوفي القرباقي ببسطة في الوباء عاشر صفر عام 844 (جويلية 1440) .

---

(1) ضبطه نيل الإبتهاج ، ص 210 ، «القلصادي بالقاف والصاد واللام المفتوحة» ؛ وجعله السخاوي في الضوء اللامع ، ج 5 ص 14 ، القلصادي بلام ساكنة ؛ وجاء اسمه في كشف الظنون ، ط. 1943 ، ج 2 ص 1488 : القلصاوي .

(2) في الاعلام ، ج 5 ص 162 ، يجعل الزركلي مولده سنة 815هـ/1412م بينما يعتبره سر كيس في مجمع المطبوعات ص 1519 من مواليد سنة 803هـ/1400م وستقف في نهاية الترجمة على ما نميل إليه من هذين الرأيين .

(3) يروي لنا نيل الإبتهاج ص 207 ما قال في شأنه القلصادي في رحلته : «شيخنا وبركتنا الفقيه الامام الصدر العلم الخطيب الكبير الشهير أوجد الزمان وفريد البيان العديم الاقران المفتي المؤلف المدرس المصنف الذاكر لأحوال العرب وأنسابها حافظا للغاتها وآدابها له في العربية أوفر نصيب وفي التفسير والحديث والاصول والطب سهم مصيب حتى ارتقى لدرجة عالية ورتبة سامية فشهد له بالفضل في الغيبة والعيان وأقر له صديقه وحاسده للدليل

ثم انتقل القلصادي إلى غرناطة فأخذ بها عن جملة شيوخها ، ولاسيما الاستاذ أبا إسحاق إبراهيم بن فتوح (4) والإمام أبا عبد الله السرقسطي (5) . قال القلصادي في رحلته : « لازمتم بغرناطة شيخ علماء الاندلس في وقته سيدي أبا إسحاق بن فتوح ، كانت له مشاركة في العلوم مع تحقيقها خصه الله تعالى بفكر نقاد وذهن منقاد فانتفع به الجهابذة والنقاد ، تخرج على يديه أكثر طلبة الاندلس الاعيان ... ولم يكن في وقت إدراكي له يعتني بالعربية ولا بالتأليف وإنما كتب على الاسطرلاب ونظم رجز الصفيحة الشكازية في أول عمره ... وقرأت عليه مقالات أبي رضوان في المنطق والشمسية ورجز ابن سينا في الطب ومختصر ابن رشد في الاصول وجمع الجوامع وكراسة الجزولي والتسهيل لابن مالك وشامل بهرام ومعظم خليل وقرأت كتاب سيبويه فختمناه سنة 58 (1454) ثم الكشف وختمناه سنة 66 (1461) ... وتوفي ليلة الثلاثاء سادس ذي الحجة عام 1462/867 » .

وأما محمد بن محمد بن محمد الانصاري السرقسطي الغرناطي فحضر القلصادي عليه كتباً متعددة منها صحيح مسلم والموطأ والتهذيب والجلال والتلقين والرسالة وابن الحاجب الفرعي و خليل وبعض مقدمات ابن رشد والمدونة ... وتوفي يوم الثلاثاء سابع رمضان عام 1460/865 (6) .

والبرهان قرأت عليه التلقين والايضاح للفاسي وابن الحاجب الفرعي وتنقيح القراني وفصيح ثعلب وألفية ابن مالك وأدب الكاتب لابن قتيبة وتأليفه المسمى بالتبصرة الكافية في علمي العروض والقافية على الخزرجية وحضرت عليه كثيراً من التفسير .  
- من أهم الكتب المذكورة : «تنقيح الفصول في الاصول» لشهاب الدين أحمد القراني المالكي المتوفي سنة 1285/684 ، وشرحه بتونس حلولو شيخ القلصادي .  
- والخزرجية ، أرجوزة شهيرة في العروض ، لفضياء الدين بن محمد الخزرجي المولود ببغية ، من ضواحي قرطبة (Priego de Cordoba) سنة 1194/590 ، والمتوفى بالاسكندرية سنة 1228-29/626 .

- (4) نيل الابتهاج ، ص 53 ؛ توفي ابن فتوح عام 1462/867 .
- (5) نيل الابتهاج ، ص 314 ؛ قال القلصادي في رحلته : « كان من أحفظ الناس لمذهب مالك رحمه الله تعالى ولا كلفة عليه في كتب الفتيا ؛ كان فصيحاً في كتبه وجيز العبارة له مشاركة في علوم الشريعة ... » توفي يوم الثلاثاء سابع رمضان عام 865 ؛ ومولده ليلة الثلاثاء 25 ربيع الاخير عام 784 .
- (6) نيل الابتهاج ص 314 .

ومن غرناطة رحل القلصادي إلى الشرق ، قصد الحج ، متوقفا في طريقة بأهم المدن بالمغرب والمشرق ، فلقي الكثير من علماء عصره وانتفع بعلمهم ؛ وسجل في رحلته أسماء هؤلاء العلماء والعديد من التوقيعات التي تمكننا من ضبط تاريخ هذه الرحلة .

فمن شيوخته بتلمسان :

— أبو الفضل قاسم بن سعيد بن محمد العقباني (7) ؛ فقرأ عليه بعض مختصر المدونة لابن أبي زيد ومختصر خليل وحكم ابن عطاء الله مع شرح ابن عباد والحوافي بطريق الصحيح والمكسور والمناسخات من شرح والده ومختصره في أصول الدين وغيرها ... وتوفي في ذي القعدة عام 1450/854 .

— ومحمد بن أحمد بن محمد ... ابن مرزوق الحفيد العجيسي التلمساني الصوفي (8) فقرأ عليه بعض كتابه في الفرائض وأواخر الايضاح للفارسي وشيئا من شرح التسهيل ، وحضر عليه إعراب القرآن وصحيح البخاري والشاطبيتين وفرعي ابن الحاجب والتلقين وتسهيل ابن مالك والألفية والكافية وابن الصلاح في علم الحديث ومنهاج الغزالي والرسالة . وتوفي ابن مرزوق يوم الخميس رابع عشر شعبان عام 1439/842 .

— ومحمد بن أحمد بن زاغو (9) المتوفى عام 1445/849 وأخذ عنه علم الحساب والفرائض ، وهو يذكر بعض طرقه الطريقة في شرحه لتلخيص ابن البناء وفي مصنفه لباب تقريب الموارد .

— ومحمد بن أحمد النجار ؛ يقول عنه القلصادي : « كانت له مشاركة في العلوم النقليّة والعقليّة ، قرأت عليه بعضا من مختصر الشيخ خليل ومستصفي

(7) : نيل الابتهاج ص 223 ؛ يقول في شأنه : « شيخنا وبركتنا الفقيه الامام المعمر ملحق الاصاغر بالأكابر العديم النظير والاقران ، مرتقي درجة الاجتهاد بالدليل والبرهان ... » .

(8) : نيل الابتهاج ص 293 .

(9) : نيل ص 308 .

الغزالي وأصلي ابن الحاجب ، وحضرت عليه تفسير القرآن ومنهاج البيضاوي وجمل الخونجسي وقواعد القراني وتنقيحه وبعض الألفية والمرادي والجمل وشيثا من المدونة ، وتوفي عام 1442/846 .

— ومحمد أبو عبد الله الشريف المشهور بحدّو ، فقرأ عليه تلخيص المفتاح وبعض التسهيل لابن مالك ومفتاح الاصول للشريف التلمساني وحضر عليه الألفية وبعض المرادي عليها وجمل الزجاجي وتنقيح القراني ؛ وتوفي الشريف حدّو عام 1443/847 .

وممنّ لقي القلصادي بتونس :

— الإمام أبو عبد الله محمد بن محمد بن إبراهيم ابن عقاب الجذامي (10) ، تلميذ ابن عرفة ، قاضي الجماعة بتونس ، فحضر عليه في التفسير من سورة الحشر إلى آخر البروج ، وبعض مسلم والموطأ وكتباً شتى من التهذيب والرسالة والجلاب وفرعي ابن الحاجب ، وسمع عليه رواية جميع البخاري وشفاء عياض ، وقرأ عليه أبعاضاً من العمدة والتيسير والشاطبيتين والخوفية والجمعدية في الميراث ومختصر ابن عرفة الفقهية والمنطقي والطوالع وجمل الخونجسي والحصار وناولته الجميع وأجازه إياه وحضر عليه مستصفي الغزالي والمنهاج والاربعة ومختصر الحوفية والبردة والشقراطية وأحكام الآمدي وتنقيح القراني وذخيرته ونهاية الاصول وأبكار الأفكار وبعض نوادر ابن زيد وقواعد عياض وجمع الجوامع وروض الأنهار . ويذكر القلصادي في رحلته أنه بلغه وهو بمكة بعد مفارقتها أنه توفي يوم الإثنين سابع عشر جمادى الأولى عام 1447/851 .

(10) نيل الابتهاج ص 308 . قال السخاوي : «كان إماماً فقيهاً جليلاً رحالة» وقال القلصادي : «أوحّد زمانه العديم النظراء في عصره وأوانه» .

– والشيخ الفقيه الإمام النحوي اللغوي أحمد المنستيري (11) وقرأ عليه التسهيل وجمل الخونجي والألفية وأصلي ابن الحاجب وتنقيح القراني والمعالم الفقهية .

– وأحمد بن محمد بن عبد الله القلشاني (12) ، قاضي الجماعة بتونس ؛ حضر أبو الحسن عليه تفسير القرآن وجميع صحيح البخاري وبعض مسلم والرسالة والجلاب والتهديب وابن الحاجب وأجازه جميعها ؛ وتوفي القلشاني عام 1458/863 .

– ومحمد الواصلي التونسي (13) ، يقول عنه القلصادي : كان فقيها إماما صدرا علما حضرت عنده في القراءة عام 1450/854 .

– وأحمد بن عبد الرحمان بن موسى بن عبد الحق اليزليتنى المشهور بحلولو (14) القروي ، تلميذ الحافظ البرزلي والإمام عمر القلشاني والإمام قاسم العقباني والفقيه أبي القاسم بن ناجي ، وكان عام 1470/875 بقيد الحياة لا يقصر سنه عن الثمانين .

ولقي القلصادي بوهرا ن :

– علي بن قاسم الشهير بالحدّاد (15) ؛ قال القلصادي في فهرسته : «هو الشيخ الفقيه الصدر اجتمعت به بوهرا ن» .

– وإبراهيم بن محمد بن علي التّازي (16) ؛ قال القلصادي : «أقمت بوهرا ن مع الشيخ المبارك سيدي إبراهيم التّازي خليفة الهواري في وقته» .

(11) نيل الابتهاج ص 79 .

(12) نيل ص 78 .

(13) نيل ص 315 .

(14) نيل ص 83 .

(15) نيل الابتهاج ص 208 .

(16) نيل ص 54 ؛ توفي التّازي عام 1462/866 .

ومن لقبي القلصادي بالمشرق نذكر :

— زين الدين الطاهر بن محمد بن علي النويري (17) وقد ولي التدريس بالبرقوقية والاقراء بالجامع الطولوني ، قرأ عليه القلصادي بعض الجلاب ومختصر خليل وشرحه للبساطي وشرح الشاطبية للفاسي ؛ وتوفي الإمام زين الدين في ربيع الأول عام 1452/856 .

— ومحمد بن محمد بن علي أبا القاسم النويري (18) نسبة إلى قرية من قرى صعيد مصر الادنى ، وتوفي بمكة رابع جمادى الاولى عام 1453/857 .

— وابن حجر العسقلاني المتوفي عام 1448/852 .

— وأبا الفتح المراغي .

فإذا ما تصفحنا التواريخ التي روينها عن القلصادي نفسه يمكننا أن نحدد رحلته إلى البقاع المقدسة ، رحلة الذهاب على الأقل ، فتكون هذه الرحلة في فترة تتراوح بين عام 1439/842 ، وهو العام الذي توفي فيه ابن مرزوق وعام 1447/851 وقد نعي له فيه بمكة شيخه التونسي الإمام ابن عقاب . وعاد القلصادي بعد أداء فريضة الحج إلى غرناطة فوطنها وكان على قدم في الاجتهاد ومواظبة الاقراء والتدريس كما تفرغ للتصنيف فكان « آخر من له التأليف الكثيرة من أئمة الاندلس » .

وقرأ عليه جم غفير من الناس وأخذ عنه شيوخ أجلة منهم :

— أبو عبد الله الملاي ، فقال في شأن شيخه : « كان عالما فاضلا صالحا شريف الاخلاق سالم الصدر ، له تأليف أكثرها في الحساب والفرائض كشرحه العجيب على تلخيص ابن البناء وشرحه العجيب على الحوفي » اه .

— وأبو عبد الله السنوسي ، فأجازه جميع ما يرويه .

(17) نيل ص 130 .

(18) نيل ص 311 .

— وأحمد بن علي بن أحمد بن داود البلوي الذي هاجر غرناطة إلى تلمسان بعد عام 1485/890 ، ثم إلى المشرق . فقال : « شيخنا الإمام العالم الصالح خاتمة الحساب والفرضيين » .

ثم حلّ بوطن القلصادي ما حلّ من الكوارث الجسام ومن هجومات مملكتي أرغون وقشتالة المتحدتين قصد القضاء على آخر معقل إسلامي بالاندلس فسعى القلصادي جهده ، حسب رواية المؤرخين ، في تخليص بلاده من الشرك ، ولكنني لا أظن أنه ساهم مساهمة فعلية في المعارك حول غرناطة ، إذ كان قد بلغ من العمر عتيا فلم يكن ليتمكن أن يخوض ساحات الوغى ، بل قد يكون سعيه اقتصر على تحريك الهمم وتحريض المقاتلين ومراسلة من لقي من الاعلام بالمغرب والمشرق لطلب الاغاثة والنجدة ؛ ولعلّه شعر في النهاية بألم الخيبة وبمرارة الهزيمة ، فرحل فيمن رحل إلى المغرب ثم إفريقية حيث أدركته المنية بباجة منتصف ذي الحجة عام 891/ ديسمبر 1486 أي ست سنوات قبيل سقوط غرناطة بين أيدي النصاري .

وإذا ما نظرنا في تاريخ وفاته الذي دققه وأثبتته تلميذه البلوي يوما وشهرا وعاما يكون في الامكان أن نعود إلى تاريخ ولادته كي نبدي رأينا فيه (19) ؛ فلا يمكننا أن نجاري سركيس في كون القلصادي ولد سنة 1400/803 ، إذ تكون وفاته عن سن بلغت ستا وثمانين سنة ، ولا نتصوره في هذه السن مبديا ما رواه المؤرخون من كبير النشاط للدفاع عن وطنه ولا متحملا لمشاقّ الترحال وأتعاب السفر حتى بلاد إفريقية . ولا يسعنا الا ان نرجّح ما ذهب إليه صاحب الاعلام من كون أبي الحسن من مواليد سنة 1412/815 .

(19) انظر ص 1 من هذا المقال ؛ التعليق 2 .

## أهمّ إنتاجه الشخصي

علمنا ممّا سبق أن تكوين القلصادي الثقافي كان متنوعا شاملا ، فأخذ أبو الحسن من كل علم بنصيب وافر وبلغ في كثير من الميادين رتبة التحقيق ودرجة الاجتهاد ، وكان لمصنفاته المتنوعة أيضا عظيم الاثر في المشرق والمغرب فأخذت عنه ودرست وشرحت ؛ ولئن كان في العديد من المسائل راويا جامعا فلقد امتاز بحسن الترتيب والتبويب وبالعناية بالتفريع والتمثيل . ولكن أهم ميدان كان فيه المجلّسي فاشتهر به ونقل فيه عنه ميدان الرياضيات والفرائض .

ومن أطرف ما يؤثر عنه ميله إلى تبسيط المسائل ، فنجد في مصنفاته أوّل أثر في الحساب والجبر لاختصار العمليات والمعادلات وأوّل استعمال للرموز والعلامات الدّالة على العلاقات والمجاهيل فهو اقتصر على حرف الشين وأحيانا على نقط اعجابه الثلاث للدلالة على الشيء وهو العدد المجهول كما استعمل حرف الميم للمال وهو مربع المجهول وحرف الكاف للمكعب وحرف اللام للدلالة على المعادلة وحرف الجيم للجذر (20) .

ومن الناحية العلمية المحضّة إنه يمكننا أن نذكّر بعلاقة طريفة وصلها القلصادي لتدقيق التقريب في الجذور (21) ؛ كما نذكر له تصنيفه واستقراءه

(20) من الملاحظ أن القلصادي كان يعتبر على جذر عدد ، اثنين مثلا ، بوضع حرف الجيم عليه  $\frac{ج}{2}$  ؛ فجاء ديكارت ووضع عين العلامة على يسار العدد  $\sqrt{2}$  ؛ والرمز المستعمل اليوم

بالبلاد الغربية هو  $\sqrt{2}$

(21) نجد في شرح القلصادي على تلخيص ابن البناء طريقة لتدقيق التقريب في الجذر التربيعي ؛

فبعد أن يذكر العلاقة اليونانية جذر (أ + ب) = أ +  $\frac{ب}{\sqrt{2}}$  هو يحلل علاقة ابن البناء

جذر (أ + ب) = أ +  $\frac{ب}{1 + \sqrt{2}}$  ويعرض علاقته الخاصة وحالات استعمالها :



لأنواع الكسور وتفريعه لأساليب الحساب فيها (22) وحفظ لنا القلصادي طريقة نقلها عن شيخه ابن العباس أحمد ابن زاغ في تطبيق الكسور على حلّ مشاكل الفرائض وقسمة الموارث ولنا من ذلك نماذج في كتابه « المستوفي لمسائل الحوفي » وعلى الخصوص في مصنفه « لباب تقريب الموارث ومنتهى العقول البواحث » ومن ذلك مسألة العول بالنسبة لأصحاب الفروض .

مثاله : توفيت امرأة عن زوج وشقيقتين فما هو نصيب كل من ميراثها ؟  
للزوج النصف ولكل من الشقيقتين الثلث ، فيكون مجموع الانصباء  

$$\frac{7}{6} = \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$$
وهو كسر يفوق الواحد الكامل .

فكان حلّ ابن زاغ أن طبق القاعدة الثلاثية متعرضا لما يسمّى اليوم بمشكل تغيير الوحدة .

---


$$\text{إذا كان } b \geq a \leftarrow \text{ جذر } (a + 2b) = \frac{b}{a} + a$$

$$\text{وإذا كان } b < a \leftarrow \text{ جذر } (a + 2b) = \frac{1 + b}{(1 + a)^2} + a$$

$$\text{أمثلة جذر } 19 = \text{ جذر } (3 + 16) = \frac{3}{8} + 4 = 4,375$$

$$\text{جذر } 20 = \text{ جذر } (4 + 16) = \frac{4}{8} + 4 = 4,5$$

$$\text{جذر } 21 = \text{ جذر } (5 + 16) = \frac{6}{10} + 4 = 4,6$$

$$\text{ويحدد القلصادي القيمة القصوى للخطأ بكونها تساوي } \frac{2}{2 \uparrow 4} b$$

(22) انظر مقالنا « الكسر » في الطبعة الجديدة من دائرة المعارف الاسلامية .

$$\begin{aligned}
 & \text{فإذا كانت الوحدة الجديدة } \frac{7}{6} \text{ كاد مناب الزوج } = \frac{7}{6} : \frac{1}{2} = \frac{7}{3} \\
 & \text{ولكل أخت } \frac{3}{7} = \frac{6}{7} \times \frac{1}{2} \text{ } \frac{2}{7} = \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{7} : \frac{1}{3} = \frac{2}{7} \\
 & \text{فيكون المجموع } 1 = \frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7}
 \end{aligned}$$

مثال ثان : توفيت امرأة عن زوج وأم وشقيقتين وأخوين للأم . فما هو مناب كل من الورثة ؟

|   |  |
|---|--|
| <p>فيكون مناب الزوج</p> $\frac{3}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$ <p>ومناب الام</p> $\frac{1}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6}$ <p>ومناب الشقيقتين</p> $\frac{4}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times 2$ <p>ومناب الأخوين للأم</p> $\frac{2}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} \times 2$ <p>المجموع</p> $1 = \frac{10}{10}$ | <p>الحل : للزوج</p> $\frac{1}{2}$ <p>ولكل شقيقة</p> $\frac{1}{3}$ <p>وللأم</p> $\frac{1}{6}$ <p>ولللأخ للأم</p> $\frac{1}{6}$ <p>أي ان المجموع</p> $\frac{5}{3} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$ |
|---|--|

ويتعرض القلصادي إلى مسألة التعدي في الميراث أي نقل مناب المستحق إلى آخر بواسطة الارث . ويكون من المفيد ان نبسط حل القلصادي وخاصة كيفية ترتيبه له والشكل الذي أخرجه فيه

مثال مستمد من كتاب القلصادي « لباب تقريب الموارث » .

هالك هالك عن ابن وبنت فتوفي الابن تاركاً أخته وابن عم ؛ فما هو  
منا ب كل وارث ؟

تنظيم الحل :

|  |       |               |          |
|--|-------|---------------|----------|
|  | الابن | $\frac{2}{3}$ | توفي     |
|  | البنت | $\frac{1}{3}$ | الأخت    |
| $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$ |       |               | ابن العم |
| $\frac{1}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$               |       |               |          |

### مصنّقاته

ونقف على التنوع والشمول الذين ذكرناهما إذا ما استعرضنا قائمة مصنّقات  
القلصادي ، وقد طبع البعض منها ، وبقي الكثير مخطوطاً فسجلته الفهارس  
المشهورة ، أو أغفل البعض الآخر فنشير نحن إلى ما لدينا منه .

### أ) مصنّقات الحساب والجبر

- 1) بغية المبتدي (كذا) وغنية المنتهي ، في الفرائض :  
انظر بركلمان ج 2 ص 343 ؛ مخطوط مدريد 340 ؛  
وطبع بفاس بمعية كشف الاسرار والياسمينية  
ونلاحظ أنه يجب إصلاح العنوان : « بغية المبتدي الخ ... » وهذا أقوم ،  
ولنا تأييد عليه حسبما نجد في نسخة من مجموعتنا الشخصية .
- 2) غنية ذوي الأبواب في شرح كشف الجلباب ؛ خ تونس 14554 .

- (3) كشف الاسرار (الاستار) عن علم (حروف) الغبار (23) ؛ خ باريس 2473 ، 5350 ؛ تونس 168ر ، 402ر ؛ عاصمة الجزائر 17، 399 ؛ 9، 1448 ؛ الرباط 455 ، 456 ؛ بريل 295 ، 532 ؛ بيروت 239 ؛ خ . شخصي ؛ تونس 3292 ، 2934 ، 4775 طبع بفاس عام 1897/1315 وبالقاهرة 1891/1309 .
- (4) كشف الجلباب عن علم الحساب ؛ خ باريس 13، 2463 ؛ القاهرة 178، 5 ؛ الاسكوريال 4، 2853 ؛ المتحف البريطاني 418 ؛ 12، 903 ؛ تونس 2054 ؛ وبك : المجلة الاسيوية المجموعة 5، ج1 ، 1854 .
- (5) انكشاف الجلباب عن فنون الحساب : المتحف البريطاني خ 418 903، 2 ؛ محمد بن شنب وليفي بروفنسال : مجلة حلب 1922 .
- (6) قانون الحساب وغنية ذوي الألباب ؛ خ برلين 5995 ؛ الاسكوريال 8534 ؛ ولده، مؤلف نفسه شرح عليه عنوانه انكشاف الجلباب المذكور آنفا وهو يشبه بعض الشبه المخطوط عدد 935 من الاسكوريال الذي شرحه سعيد ابن محمد العقباني الغرناطي ، والد القاسم ، شيخ القلصادي بتلمسان .
- (7) رسالة في معاني الكسر والبسط ؛ خ تونس 2039 .
- (8) رسالة في معرفة استخراج المركب والبسط ؛ خ تونس 2043 .
- (9) شرح الارجوزة الياسمينية ؛ بركلمان ج 1 ص 621 ؛ خ . شخصي ؛ ط . فاس سنة 1892 .
- (10) شرح ذوات الاسماء ؛ خ . الرباط 456 ؛ خ . شخصي ضمن مجموع يشتمل على : أ) شرح الياسمينية  
 ب) لباب تقريب الموارد ومنتهى العقول البواحث  
 ج) ذوات الاسماء  
 د) بغية المبتدي وغنية المنتهي .

- (11) شرح تلخيص ابن البناء ؛ سوتر 331 ؛ خ. باريس 2464 .
- (12) تبصرة المبتدي بالقلم الهندي ؛ رمبور 1 ، 3 ، 409 ؛ ويذكره كشف الظنون بعنوان : « التبصرة في حساب الغبار » ؛ خ تونس 2043 (نسخة مؤرخة بتاريخ 1020) .
- (13) التبصرة الواضحة في مسائل الاعداد اللائحة ؛ خ تونس 2049 .

### ب) مصنّفات في الفرائض :

- (1) الضروري في علم المواريث ، ذكره صاحب الاعلام ، ج 5 ص 163 .
- (2) الكليات في الفرائض مع شرحه ، ذكره نيل الابتهاج ، ص 208 .
- (3) لباب تقريب المواريث ومنتهى العقول البواحث ، خ شخصي ضمن مجموع .
- (4) المستوفي لمسائل الحوفي ، ذكره نيل الابتهاج ص 208 .
- (5) شرح الفرائض لابن الحاجب والعناية والتلقين ، والابواب الخاصة بالفرائض من مختصر خليل ، انظر نيل الابتهاج ص 208 .
- (6) شرح الفرائض لصالح بن الشريف ولابن الشّاط .
- (7) شرح مختصر العقباني ، ولم يتمه .
- (8) شرحان على التلمسانية ؛ ذكره سوتر ج 1 ، 666 .
- (9) تقريب المواريث وتنبيه البواعث ، ذكره القلصادي نفسه في مقدمة بغية المبتدي .

### ج) مصنّفات في الفقه المالكي والحديث ومدح الرسول :

- يذكر جميعها نيل الابتهاج ، ص 208 :
- (1) أشرف المسالك إلى مذهب مالك ؛ ويذكره الاعلام ج 5 ص 163 .

- (2) هداية الانام في شرح قواعد الاسلام .
- (3) شرح البردة .
- (4) شرح حكم ابن عطاء الله .
- (5) شرح الانوار السنية في الحديث .
- (6) شرح لبّ الازهار ؛ يذكره بركلمان ج 2 ص 343 .
- (7) شرح مختصر خليل .
- (8) شرح رجز ابن بري .
- (9) شرح رجز أبي عمرو بن منظور في أسماء الرسول .
- (10) شرح رجز القرطبي .
- (11) شرح الرسالة .

#### (د) مصنفات في النحو :

- (1) غنية النحاة مع شرحه .
- (2) شرح الجرومية .
- (3) شرح الجمل للزجاجي .
- (4) شرح ملحّة الاعراب ؛ ذكره بركلمان ج 1 ص 328 ؛ خ الاسكوريال . 2121، 1 .

#### (هـ) مصنفات في العروض والقوافي :

- (1) مختصر في العروض .
- (2) شرح الخرجية .

## (و) متفرقات :

- (1) شرح ايساغوجي .
- (2) شرح أرجوزة ابن فتوح في النجوم .
- (3) رحلة ، جعلها شبه الفهرسة فذكر فيها شيوخه واختصاصاتهم وطريقتهم ومذاهبهم .

## تحليل «كشف الاستار عن علم (حروف) الغبار»

هو ملخص وجيز في الحساب والجبر في متناول المبتدئين ، سهل العبارة ، يسير الادراك ، متنوع الأمثلة والتمارين ، يرمي القلصادي من وراء هذه التمارين إلى توضيح القواعد وتصوير العمليات تصويرا جليا . وهو كتاب يتوخى فيه مؤلفه الاسلوب التدريسي التعليمي ، فيكرّر الملحوظات ويعيد العمل الواحد مرّات معتقدا أن في الإعادة إفادة ، ويخاطب قارئه مباشرة مستعملا طريقة الحوار كي يساهم القارئ نفسه في حلّ المشاكل وفي إجراء العمليات المنعوتة ، كأن يقول : « إذا كان لك كذا وكذا فالعمل كذا ويحصل لك كذا » .

ويتضمن هذا الملخص 36 ورقة ويشتمل على مقدمة وأربعة أبواب وخاتمة وقسم فيه كل باب إلى ثمانية فصول :

- الباب الأول : في العدد الصحيح : الفصل الأول : الجمع .
- الفصل الثاني : الطرح .
- الفصل الثالث : الضرب .
- الفصل الرابع : القسمة .
- الفصل الخامس : تحليل الاعداد إلى أيمتها .
- الفصل السادس : التسمية والنسبة .
- الفصل السابع : التقسيم التناسبي .
- الفصل الثامن : ميزان العمليات .

الباب الثاني : في الكسور ويستهل به بمقدمة يعرف فيها الكسر ومسمياته ،  
ثم تليه العمليات بإدخال عمليتي الخطّ والصرّف .

الباب الثالث : في الجذور واستخراجها وتدقيق التقريب فيها والعمليات  
التابعة لها والكميات المتصلة والمنفصلة .

الباب الرابع : في استخراج المجهول وفي الاعداد المتناسبة والكفات  
والجبر والمقابلة وحلّ المعادلات .

الخاتمة : في المتواليات العددية والمتواليات الهندسية وتجميعهما .

وكان لهذا الكتيب الصغير الحجم كبير الاثر ، فكان طيلة قرون المرجع  
الاول لأهل الحساب والجبر ، وصنفت عليه شروح عديدة نذكر منها :  
— هداية البادي لكتاب القلصادي ، تأليف سالم بن سالم القيرواني  
المصري ، خ تونس 168 ر و 64 ر .

— إغاثة ذوي الاستبصار على كشف الاستار ، تأليف محمود بن سعيد  
مقديش الصفاقسي ، مؤرخ بعام 1225 هـ/ 1809 ، خ تونس 402 ر .

— شرح كشف الاستار ، وهو شرح ضخّم كبير الفائدة ، ألفه الشيخ  
طفيش ، نزيل غرداية من مزاب الجزائر ( 1236—1332/ 1820—1914 ) .  
أتم هذا الشرح في 21 رمضان 1283/ 1866 خ . بمكتبة عائلي طفيش والشميني  
الجزائريتين .

محمد السويسي



## المراجع والمصادر

- المراجع والمصادر  
 بركلمان ج 2 ص 378 .  
 ابن مريم : البستان 3-141  
 ابن القاضي : درة الحجال ج 2 ص 445 .  
 المقرئ : نفح الطيب ج 2 ص 84 .  
 السخاوي : الضوء اللامع ج 5 ص 14 .  
 سر كيس : معجم المطبوعات ص 1519 .  
 السيوطي : نظم العقيان 131 .  
 أحمد بابا التنبكتي : نيل الابتهاج ص 209 .  
 س. انستروم : في عبارة لث. يب التقريب في الجنور ضبطها القلصادي ؛ مكتبة الرياضيات  
 سنة 1886 ص 236-239 .  
 وكولان : المجلة الآسيوية 222 .  
 فرديناندهوفر : تاريخ الرياضات منذ نشأتها حتى بداية القرن التاسع عشر ؛ باريس سنة  
 1874 ص 302 .  
 جوزي اوغسطو صانشز بيرز : الحسابيات برومة والهند وعند العرب ؛ مدريد . - غرناطة  
 سنة 1949 ص 105 .  
 جوزي اوغسطو صانشز بيرز : تراجم الرياضيين العرب الذين عاشوا باسبانيا ؛ مدريد سنة 1917  
 وبك : ترجمة كتاب الحساب للقلصادي (وهو كشف الاستار) منشورات الاكاديمية  
 الجديدة برومة الجزء 12 ، سنة 1859 .